








SE LA BIODIVERSITÀ VIVE, VIVE IL PIANETA

SINTESI DOCUMENTO DI POSIZIONE - 2021











VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

A cura di
Serena Milano

Redazione
Paula Barbeito, Madeleine Coste, Eleonora Lano, Mauro Pizzato, Raffaella Ponzio, Piero Sardo

Contributi di
Antonio García-Allut, Jacopo Goracci, Marta Messa, Chiara Palandri, Mrinalini (Tina) Rai,
Sofia Rubio Chavez, Elena Sandrone, Amanda Swinimer, Pietro Venezia, Anna Zuliani

Supervisione scientifica
Andrea Cavallero, Dave Goulson, Heribert Hirt, Pierre Mollo, Cristiana Peano, Francesco Sottile

Impaginazione
Claudia Saglietti

Fotografie
© Paola Viesi p. cover
© Alberto Peroli p. cover
© Archivio Slow Food pp. cover, 2, 3, 5, 7, 8,10 (in basso),11
© Oliver Migliore pp. cover, 10

Se la biodiversità vive, vive il pianeta

Per garantire a tutti un **cibo buono, pulito e giusto** occorre ripartire dalla biodiversità e invertire un modello di produzione che continua a generare disastri ambientali e sociali, minando le fondamenta della sicurezza alimentare per le generazioni presenti e future.
Da oltre 20 anni Slow Food si occupa della biodiversità che sta alla base dell'**agricoltura e della produzione del cibo**: specie e varietà vegetali, razze animali, insetti utili, microrganismi, ecosistemi, saperi, culture. È stata una delle prime realtà a focalizzare l'attenzione sulla **biodiversità domestica** (varietà coltivate e specie allevate) ed è la prima in assoluto ad aver considerato **tecniche e prodotti trasformati** (pani, formaggi, salumi...) parte integrante della biodiversità da salvare.
La biodiversità permette ai sistemi agricoli di superare shock ambientali, cambiamenti climatici, pandemie. Fornisce servizi ecosistemici essenziali, come l'impollinazione e la fertilità del suolo. Consente di produrre cibo con minore impatto sulle risorse non rinnovabili (acqua e suolo) e con meno input esterni (fertilizzanti, pesticidi, antibiotici).

La biodiversità piccola

NEL SUOLO

Il suolo è la più grande fonte di biodiversità del mondo: due terzi di tutti gli esseri viventi sono nascosti sotto la sua superficie. Un suolo fertile fornisce i nutrienti e l'acqua necessari per produrre il cibo; filtra l'acqua piovana e la rimette in circolo pulita e potabile; immagazzina enormi quantità di carbonio.

- L'agricoltura industriale impoverisce la fertilità dei suoli, perché si basa sulla monocoltura, richiede grandi quantità di prodotti chimici di sintesi e acqua, e un uso smodato di lavorazioni meccaniche.

- Le pratiche agroecologiche conservano e rigenerano la fertilità del suolo, evitando arature profonde, limitando i prodotti chimici di sintesi, prevedendo rotazioni (anche con leguminose) e sovescio.

NEI MARI

L'intero ecosistema terrestre si fonda sul plancton: base della catena alimentare marina, è fondamentale anche perché cattura anidride carbonica e genera i due terzi dell'ossigeno presente nell'atmosfera del pianeta (più delle foreste).

- Nitrati e fosfati presenti nei fertilizzanti e pesticidi filtrano nei corsi d'acqua e raggiungono il mare, causando uno sviluppo eccessivo di alcuni tipi di fitoplancton (alghe microscopiche) e sbilanciando la catena alimentare marina. Quando queste alghe muoiono e si decompongono, assorbono enormi quantità di ossigeno, generando zone morte sul fondo del mare.

- Migliorare la depurazione delle acque reflue e industriali scaricate nei fiumi, nei laghi e nei mari è fondamentale. Ma prima ancora, è essenziale passare a pratiche agroecologiche, riducendo drasticamente l'uso della chimica di sintesi in agricoltura.

NEL CIBO

I prodotti fermentati sono la base della dieta di tutte le civiltà del mondo. Ne mangiamo ogni giorno, senza averne consapevolezza: lo sono il pane, i formaggi, il cioccolato, i salumi, lo yogurt, la birra, il vino. I responsabili della fermentazione sono funghi, lieviti e batteri che si trovano nel suolo, nei pascoli, negli ambienti di produzione. La fermentazione aumenta la disponibilità di nutrienti (la vitamina C nei *sauerkraut* può quintuplicare), arricchisce gli alimenti di flora microbica probiotica e conferisce ai cibi caratteristiche organolettiche uniche, legate al territorio.

- L'industria ha bisogno di processi standard; per questo tende ad azzerare la biodiversità che sta alla base delle fermentazioni, introducendo, al suo posto, lieviti e fermenti selezionati, omologando i sapori e spezzando il legame con il territorio. Questa è ormai la prassi nel mondo del vino, della birra, dei formaggi e del pane.

- Per tutelare la biodiversità microbica, Slow Food promuove i prodotti naturali: formaggi senza fermenti industriali, pani a lievitazione naturale, salumi senza additivi e conservanti, vini con lieviti autoctoni.

NEL CORPO UMANO

La comunità microbica dell'intestino (o microbiota) è un ecosistema di un trilione di cellule e gioca un ruolo decisivo per la salute umana. Il microbiota è legato a fattori genetici, ma anche allo stile di vita e alla dieta. Assorbiamo i batteri che compongono la comunità microbica dell'intestino dal cibo, dall'acqua e dal contatto con l'ambiente, in particolare con il suolo.

- L'urbanizzazione limita il contatto con l'ambiente naturale; le pratiche agricole intensive riducono la biodiversità microbica nel suolo; l'abuso di antibiotici a livello umano e zootecnico, l'eccessivo consumo di carne e di cibi iperprocessati alterano il microbiota.

- Per preservare la ricchezza microbica dell'intestino è fondamentale promuovere il consumo di cibi fermentati (come yogurt, kefir, crauti, miso, kimchi), di alimenti ricchi di fibre, di materie prime poco processate e provenienti da aziende agricole che conservano o rigenerano la fertilità dei suoli.

SUI FIORI

Il 40% della produzione agricola dipende dagli impollinatori. Gran parte del lavoro è svolto dagli insetti: api, vespe, farfalle, falene, coleotteri, formiche...

- Gli impollinatori sono gravemente minacciati. L'Europa ha perso un terzo delle sue popolazioni di api e di farfalle. La causa principale è l'uso di pesticidi in agricoltura, cui si sommano le monocolture (che riducono la biodiversità), la cementificazione, i cambiamenti climatici, la movimentazione di specie esotiche.

- La soluzione sta nel ripristinino di infrastrutture verdi, in particolare siepi, prati stabili e aree dedicate a piante nettarifere e l'impiego di pratiche agroecologiche che riducano l'uso di pesticidi.

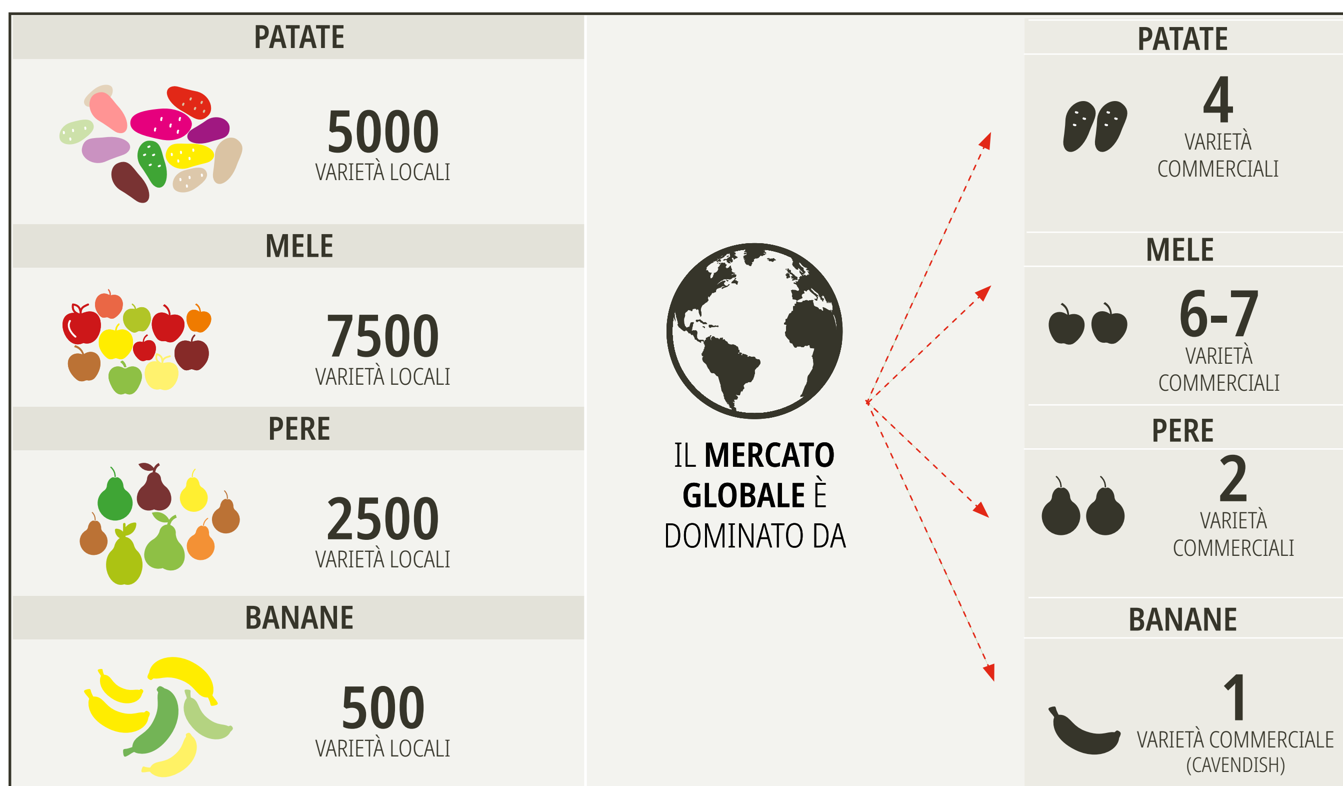
La biodiversità coltivata

Le comunità rurali hanno selezionato, conservato e riprodotto i semi, migliorando la resa, il gusto e i valori nutritivi di moltissimi ortaggi, legumi, cereali... Insieme ai popoli, i semi hanno viaggiato per il mondo e si sono adattati al territorio, dando vita a molte varietà e plasmando tradizioni gastronomiche.

Il 75% delle colture agrarie presenti a inizio '900 è ormai perso. Dagli anni '70 la produzione agricola si è orientata su un numero ristretto di varietà. Tre specie – mais, riso, grano – forniscono il 60% delle calorie necessarie alla popolazione del globo. Il 63% del mercato dei semi è rappresentato da ibridi commerciali ed è controllato da quattro multinazionali che possiedono anche i brevetti degli Ogm e sono leader nella produzione di fertilizzanti, pesticidi e diserbanti.

Conservare un'ampia variabilità genetica è indispensabile per mantenere un sistema agricolo in grado di sfamare il pianeta, facendo fronte ai cambiamenti climatici, alle malattie e alla futura carenza di risorse naturali. La conservazione delle antiche varietà e delle tecniche di coltivazione è essenziale anche per la salvaguardia dei paesaggi rurali e del patrimonio gastronomico delle comunità.

LA SCOMPARSA DELLE VARIETÀ VEGETALI



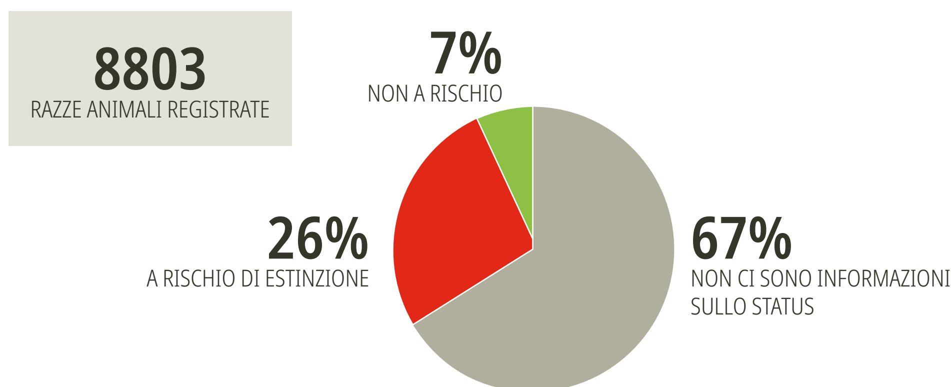
La biodiversità degli animali allevati

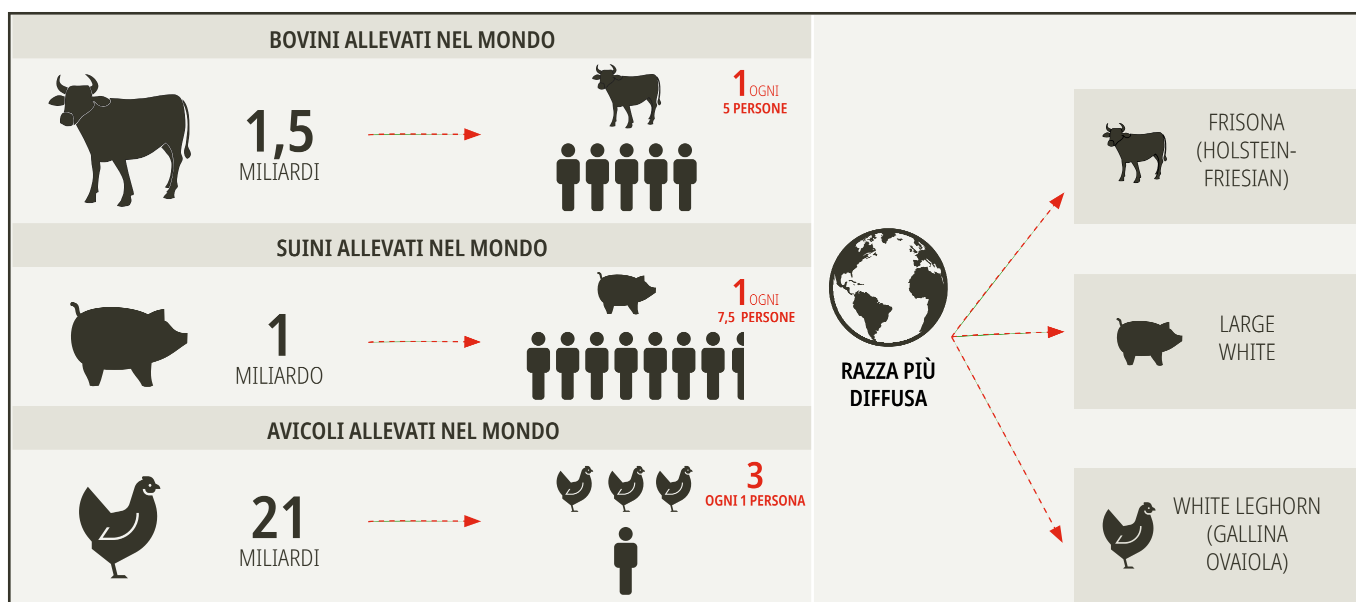
Le comunità rurali hanno selezionato migliaia di razze animali, che si sono adattate a climi differenti, a territori impervi e ostili (aridi, freddi, paludosi...) e ad aree marginali.
Le razze tradizionali sono più resistenti, rustiche, fertili e longeve.
Se allevate in modo sostenibile nei loro territori, forniscono latte e carne di grande qualità per la produzione di formaggi, salumi e altri derivati: un patrimonio di tradizioni gastronomiche.
In un pascolo ben gestito, gli animali, smuovendo il terreno con gli zoccoli, favoriscono il drenaggio e l'assorbimento di acqua piovana e l'ossigenazione del suolo. I piccoli ruminanti eliminano gli arbusti e ostacolano lo sviluppo di incendi.

Il 26% delle 8803 razze registrate è a rischio di estinzione (con meno di 1000 capi) e del 67% non si conosce lo status. L'industria punta su poche razze commerciali selezionate per le rese di latte o carne, allevate in modo intensivo senza accesso a spazi aperti, trattate con antibiotici, alimentate con mangimi e trasportate su lunghe distanze. Questo modello ha portato la zootecnia a produrre il 14,5% di emissioni di gas a effetto serra.

Per fronteggiare la perdita di biodiversità animale occorre sostenere un modello di allevamento basato sulla diversità, la capacità di adattamento delle razze locali, il legame con il territorio e il pascolo.

LA SCOMPARSA DELLE RAZZE ANIMALI







ACQUACOLTURA

Metà del pesce consumato nel mondo proviene dall'acquacoltura: si tratta del settore dell'industria alimentare che sta registrando la crescita più rapida in assoluto.

- Il pesce allevato si nutre di altro pesce e la pesca destinata alla produzione di mangimi sta saccheggiando gli oceani. Il 70% del pesce-foraggio imbarcato (sardine, acciughe, sgombri, aringhe e crostacei) viene trasformato in farina e olio di pesce.

- L'acquacoltura potrebbe essere una parziale soluzione al sovrasfruttamento delle risorse ittiche, ma solo se puntasse su specie erbivore e tecniche di allevamento estensive e in situ, integrate nella natura, con una densità di pesci bassa e un intervento umano minimo.



La biodiversità spontanea

LE PIANTE SPONTANEE EDIBILI

Le piante spontanee possono avere uso alimentare, cosmetico e medicinale, e spesso sono più ricche di vitamine, minerali o macronutrienti rispetto ai vegetali che dominano la produzione agricola.

La loro biodiversità dipende dalla salute di habitat naturali minacciati, a cominciare dalle foreste. La loro gestione si fonda su saperi comunitari, come quelli delle popolazioni indigene, che stanno scomparendo.

Includere le piante selvatiche nella dieta quotidiana è una via per salvaguardare le conoscenze legate alla loro raccolta e alla tutela degli ecosistemi in cui crescono: foreste, montagne, ecosistemi lagunari.

IL PESCE

Il pesce è la principale fonte selvatica di proteine animali. Esistono oltre 30 mila specie ittiche e ciascuna instaura un complesso rapporto di dipendenza con molte altre specie della catena alimentare. I pescatori di piccola scala hanno una profonda conoscenza degli ecosistemi marini: in base alla stagione, catturano specie diverse, con tecniche selettive e concedendo i giusti tempi di riposo, nel rispetto delle fasi riproduttive.

Mangiamo sempre più pesce (da 9 kg a persona del 1961 siamo passati a 20,5 nel 2018) e mangiamo sempre gli stessi pesci: salmone, tonno, gamberi tropicali, merluzzo e poco altro. Enormi navi fattoria, con reti a strascico e radar, distruggono i fondali e le specie considerate di poco pregio, pescate incidentalmente, non sono valorizzate. La biodiversità marina è minacciata dalla pesca industriale, ma anche da urbanizzazione, inquinamento e crisi climatica.

Occorre prendere in considerazione gli ecosistemi nella loro complessità, coinvolgere tutti gli attori (istituzioni, pescatori, cittadini) e supportare modelli sostenibili, basati su forme di pesca selettive, tutela degli habitat naturali, consumi consapevoli.

La biodiversità dei saperi

Tecniche agricole millenarie consentono di coltivare su versanti ripidi, in aree siccitose o dal clima estremamente rigido.
Per conservare le materie prime (latte, carne, pesce, cereali, frutta) le comunità hanno messo a punto tecniche di trasformazione complesse, che oggi danno ai prodotti un valore aggiunto importante per salvare dall'estinzione varietà vegetali e razze. Piccole variazioni danno origine a migliaia di tipologie di formaggi, pani, salumi, oli, conserve...

Basate su saperi tramandati oralmente, le tecniche scompaiono a una velocità impressionante, insieme alle ultime generazioni che ne detengono la memoria e in assenza di giovani disponibili a raccogliere e perpetuare queste conoscenze.

Per salvare i saperi bisogna identificarli (con progetti di mappatura che coinvolgano le comunità locali), valorizzarli, sostenere chi ne detiene la memoria e promuovere attività di formazione per la loro trasmissione alle giovani generazioni.

ESEMPI DI TECNICHE AGRICOLE MILLENARIE



OASI
MAROCCO



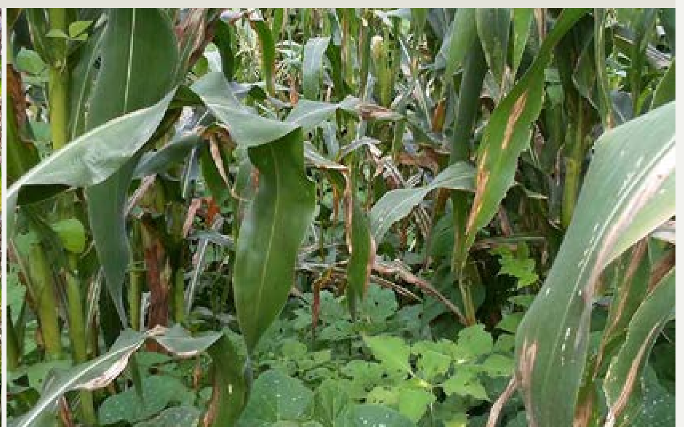
VIGNETI TERRAZZATI
ITALIA



SUBAK
INDONESIA



ANDENES
PERÙ



MILPA
MESSICO

La biodiversità e la dieta alimentare

La biodiversità contribuisce in vari modi a un'alimentazione sana e diversificata. Varietà e razze locali e specie spontanee hanno spesso un contenuto superiore di nutrienti rispetto a omologhi commerciali e varietà coltivate. I cibi e gli stili alimentari che fanno bene alla salute umana sono anche quelli che hanno un impatto ambientale minore sul pianeta.

La malnutrizione in tutte le sue forme (denutrizione, carenza di micronutrienti, sovrappeso e obesità) e il degrado delle risorse ambientali sono strettamente legati. I sistemi di produzione all'origine della perdita di biodiversità (agricoltura e allevamento intensivi, pesticidi) sono anche alla base di stili di vita inadeguati, basati su consumi eccessivi di alimenti di origine animale e di cibo ultra-processato, ricco di zuccheri, grassi, sale e conservanti.

Consumare più cibi vegetali, soprattutto se coltivati seguendo pratiche agroecologiche, e ridurre gli alimenti di origine animale aiuta a prevenire malattie cardiovascolari, diabete, tumori e tutte le forme di malnutrizione e al contempo diminuisce lo sfruttamento di materie prime. Preferire varietà e razze locali e specie spontanee contribuisce a migliorare lo stato nutrizionale e a garantire la sicurezza alimentare.





La biodiversità e le pandemie

Foreste e altri habitat naturali sono fonti ricchissime di biodiversità, essenziali per l'equilibrio ambientale del pianeta, ma altrettanto fragili.

La distruzione di habitat naturali e la conseguente perdita di biodiversità creano condizioni favorevoli alla diffusione di malattie zoonotiche e aumentano il rischio di epidemie, per via dello spillover (passaggio di virus da specie selvatiche a specie domesticate e all'uomo). Gli allevamenti intensivi aumentano in modo esponenziale il rischio di diffusione di zoonosi.

Porre un freno alle attività antropiche, al dissesto degli habitat, alla deforestazione, e salvaguardare la biodiversità attraverso pratiche di agricoltura e allevamento sostenibili significa proteggere l'umanità da nuove pandemie.



La biodiversità e le politiche internazionali

UNIONE EUROPEA

Il **Green Deal europeo** è la nuova strategia della Commissione Europea e mira a trasformare l'UE in una società equa e prospera, proteggere e valorizzare il capitale naturale, tutelare la salute e il benessere dei cittadini dai rischi ambientali, con l'obiettivo di un'Unione a impatto zero entro il 2050.

La strategia **From Farm to Fork** promuove la transizione verso un sistema agroalimentare sostenibile, evidenzia il ruolo dell'agricoltura di piccola scala e dell'agroecologia e pone, entro il 2030, obiettivi ambiziosi relativi all'agricoltura biologica (almeno il 25% della Sau, superficie agricola utilizzata, dell'Unione Europea), ai pesticidi (-50%), ai fertilizzanti (-30%) e al benessere animale. È fondamentale mantenere questo livello di ambizione.

La strategia **Biodiversità 2030** ha quattro obiettivi principali: aumentare la rete di aree protette, sviluppare un nuovo Piano di protezione della natura dell'UE, sbloccare risorse e introdurre meccanismi di governance per permettere la transizione, prevedere misure per promuovere la biodiversità a livello globale.

La **PAC** sostiene pratiche agricole intensive e l'allevamento industriale, senza alcuna coerenza con la visione della Farm to Fork e della strategia Biodiversità proposte dalla Commissione europea. È essenziale che la PAC si allinei al Green Deal.

ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE

La **Convenzione sulla diversità biologica** (1992) è un trattato internazionale per la conservazione della biodiversità, l'uso sostenibile ed equo della biodiversità.

Il **Trattato Internazionale sulle Risorse Fitogenetiche per l'Alimentazione e l'Agricoltura** (2001), per la prima volta, sottolinea l'importanza dell'agrobiodiversità per la sicurezza alimentare e il ruolo decisivo degli agricoltori per la conservazione delle risorse genetiche.

Il **Protocollo di Cartagena** (2003) mira a proteggere la diversità biologica dai potenziali rischi posti dagli organismi viventi modificati derivanti dalle moderne biotecnologie.

Il **Protocollo di Nagoya** (2014) mira a condividere i benefici derivanti dall'uso delle risorse genetiche in modo giusto ed equo.

A ottobre 2021, la **Conferenza delle Parti** (COP) della Convenzione sulla Diversità Biologica adotterà un nuovo Quadro Globale per la biodiversità post-2020. Sarà un momento chiave a livello globale.

Per approfondire questi temi, qui trovi il position paper completo di Slow Food sulla biodiversità.

www.slowfood.it



Financed by the European Union
The contents of this publication are the sole responsibility of the author and the European Commission
is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.